



Obiettivo Nove

Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile



Di tutte le invenzioni mai prodotte, qual è la tua preferita? Perché?

.....

.....

Tutte le invenzioni nella storia hanno apportato un miglioramento nella vita delle persone, basta pensare alla ruota, al frigorifero o al telefono. Ma inventare qualcosa e introdurlo nella società non basta, perché per evolvere è necessario innovare.

Cosa significa innovare?

Di innovazione e invenzioni ne ha parlato ampiamente **Joseph Schumpeter**, un sociologo austriaco del Novecento. Schumpeter spiega che **innovazione** e **invenzione** non sono sinonimi: mentre inventare qualcosa significa mettere in pratica per la prima volta un'idea, innovare significa fare in modo che l'invenzione prodotta abbia effetti positivi su economia e società. Per questo le Nazioni Unite sostengono che le **imprese debbano innovare**.

Come innovare le imprese

Per raggiungere un buon livello di sviluppo, i Paesi devono investire nella creazione di **infrastrutture efficienti e moderne**. Le infrastrutture sono le **reti che forniscono servizi indispensabili** per i cittadini e le imprese. I trasporti, la rete elettrica, le telecomunicazioni, la rete idrica e i servizi come scuole e ospedali sono tutti esempi. Una città con infrastrutture funzionanti ed efficienti risponde ai bisogni dei propri cittadini in ogni campo, dalla sanità all'istruzione, dalla mobilità alla comunicazione. Al contrario, infrastrutture scarse e obsolete rendono più difficile l'accesso all'istruzione e ai servizi essenziali, ostacolando lo sviluppo e la crescita.

Internet: l'innovazione del XXI secolo

Nato negli anni Sessanta del secolo scorso come **tentativo di connessione militare statunitense**, Internet ha stravolto il mondo delle telecomunicazioni, mettendo a disposizione di tutti un'immensa rete di scambio di informazioni e messaggi attraverso dei semplici tasti.

Nonostante **4,9 miliardi di persone al mondo siano connesse a Internet**, centinaia di persone hanno un accesso limitato a causa della velocità di connessione insufficiente o della mancanza di dispositivi. A questi si sommano i 2,9 miliardi di abitanti del Pianeta che sono del tutto offline a causa dei costi di accesso troppo elevati, di cui la maggior parte vive nei Paesi in via di sviluppo.

Le mete dell'Obiettivo Nove



Cosa puoi fare tu?

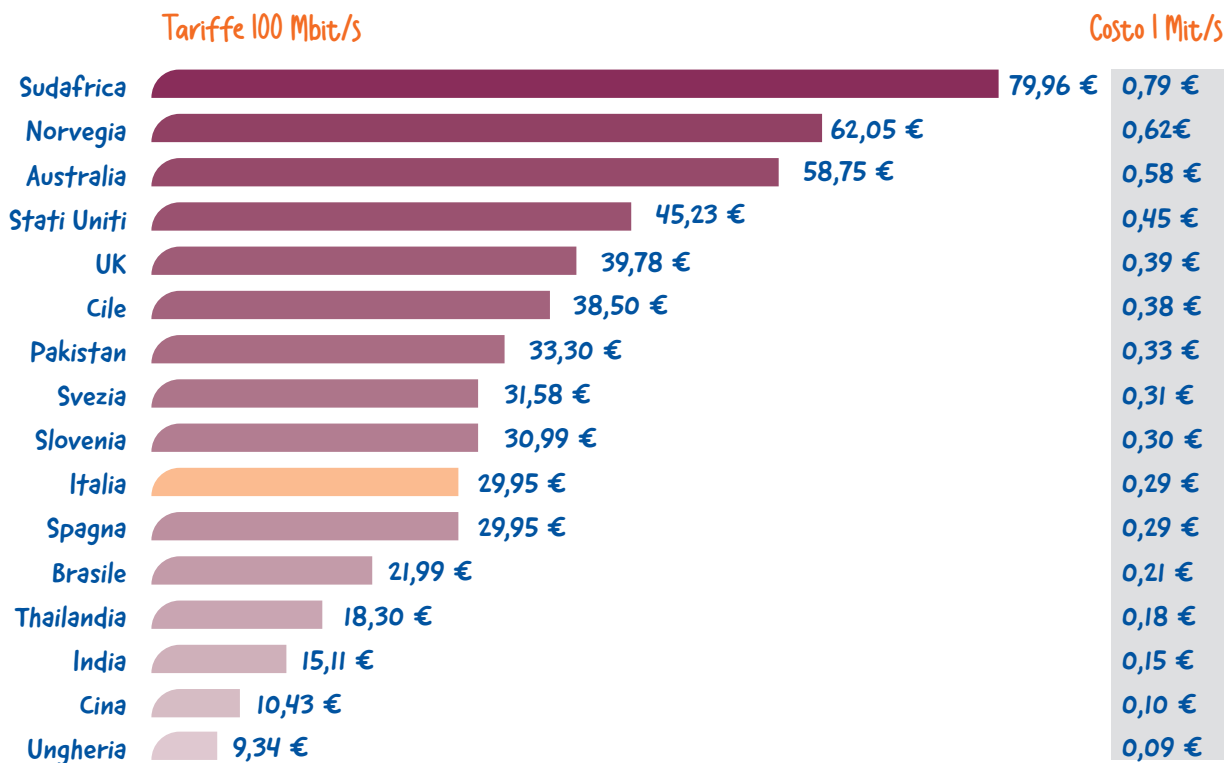
Spunta le azioni che già compi con la tua famiglia

- ☐ Utilizza il cellulare e Internet in maniera responsabile
- ☐ Non sprecare acqua ed energia elettrica e segnala eventuali malfunzionamenti
- ☐ Quando sali su un mezzo pubblico, timbra il biglietto
- ☐ Treni, bus e tram sono beni di tutta la comunità: non danneggiarli e non sporcarli!
- ☐ Rimani aggiornato sulle novità necessari

Internet nel mondo

Quanto costa Internet?

In molti Paesi in via di sviluppo **Internet costa tantissimo** per mancanza di infrastrutture.

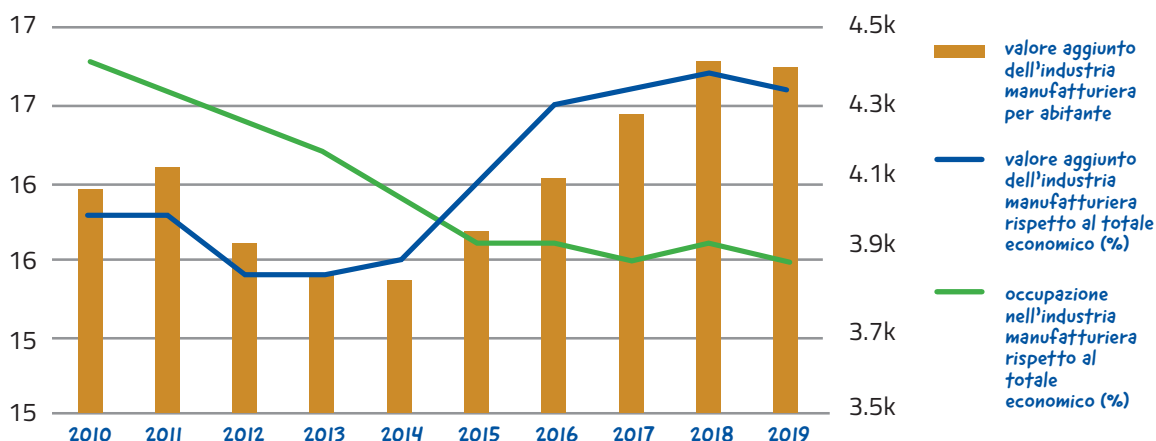


Fonte: Picodi.com

Il valore aggiunto dell'industria manifatturiera

Il **valore aggiunto di un'industria** è il valore che produce per l'economia al netto delle spese fatte per acquistare i materiali necessari. Con il Covid-19, il valore aggiunto dell'industria manifatturiera è diminuito drasticamente, portando ad una diminuzione della produzione globale del 6,8%.

Nonostante nella nostra penisola la produzione sia aumentata, altrettanto non si può dire del lavoro all'interno del settore manifatturiero.



Fonte: Istat

Il coding



Vi siete mai chiesti come si crea un **videogioco**?

A dar vita ai personaggi e alle storie dei nostri videogame preferiti è un particolare tipo di scrittura, il **codice di programmazione**, che permette di dialogare con il computer e con tutti i dispositivi elettronici impartendo comandi.

La programmazione informatica si basa su alcuni comandi scritti che, messi in sequenza, permettono di creare tutte le azioni che noi riusciamo a compiere con un mouse o un joystick. Avete presente quelle scene dei film in cui gli informatici scrivono al pc parole colorate su uno schermo nero? Ecco, quello è il codice!

Sebbene sembri un linguaggio incomprensibile, esso si basa esclusivamente sulla logica.

Alcuni studi scientifici infatti dimostrano come imparare a programmare permetta di sviluppare quello che viene chiamato **"pensiero computazionale"**, ovvero quel processo logico-creativo che consente alla nostra mente di scomporre un problema complesso in parti, affrontando un pezzo per volta e risolvendo l'intera incognita.

Chi ha fatto della programmazione il proprio mestiere, può utilizzare diversi linguaggi, proprio come un pasticcere può usare diverse farine per i propri dolci.

Tra i più utilizzati, troviamo:

- **Javascript**, forse il più popolare nello sviluppo dei videogiochi e delle applicazioni desktop, che permette di creare effetti dinamici e interattivi;
- **Python**, gratuito, duttile e facile da utilizzare, capace di supportare processi di sviluppo rapidi;
- **PHP**, linguaggio offerto da un server che interpreta ed elabora le richieste, traducendole in un linguaggio comprensibile dal device utilizzato. Molto utile sia per lo sviluppo di piattaforme più semplici, come i blog, che per le più complesse, come siti web, forum e social network;
- **C, C# e C++**, linguaggi di programmazione "multi-purpose" utili nella programmazione di software di grafica e musica, di app mobile e di videogiochi.

In rete esistono anche piattaforme di coding semplificate, che consentono a chi non conosce questi linguaggi di imparare le basi della programmazione attraverso l'utilizzo di blocchi semplificati per la creazione di animazioni e giochi.

Due di queste sono **Scratch** e **Code.org**, alle quali puoi collegarti liberamente anche tu per provare a programmare!

Facciamo un esercizio

Vai su www.scratch.mit.edu e divertiti a creare un videogioco! Scegli il personaggio, programma l'interfaccia e posiziona gli oggetti. Fallo andare a scuola superando gli ostacoli lungo il percorso.

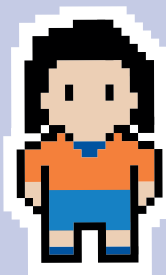


Facciamo un esercizio

In uno spazio ampio, come una palestra o un cortile, individua un punto di partenza e uno di arrivo. Una volta segnati, utilizza i blocchi scaricabili con il QR code qui sotto per creare in un cartellone il percorso da far svolgere al tuo compagno per arrivare alla meta senza scontrarsi con gli altri compagni!



Scarica i componenti
e gioca dal vivo!



COMANDI



Azioni concrete per l'Obiettivo Nove

Altri Enti no profit come Reale Foundation sono impegnati in progetti di salvaguardia del Pianeta, contribuendo al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Associazione Attilio Romanini Onlus

PROGETTO:

KEEP IN TOUCH 2.0

In ambito sanitario, negli ultimi anni si è assistito ad un sempre maggiore utilizzo dell'**Internet of Things**, ovvero di sistemi che rendono gli oggetti "intelligenti" e interconnessi, in modo da scambiare le informazioni possedute, raccolte ed elaborate.

Durante i primi mesi di pandemia di Covid-19, l'**Associazione Attilio Romanini Onlus** ha sviluppato all'interno del **Policlinico Gemelli di Roma** un servizio di **telemedicina, IoT e applicazioni mobili** in grado di fornire assistenza medica ai pazienti oncologici a livello domiciliare, affinché potessero evitare di recarsi in ospedale e rischiare il contagio. I benefici prodotti dal sistema ha indotto i medici del Policlinico ad impiegarlo anche successivamente, per andare incontro alle esigenze dei pazienti, agevolare il lavoro dei familiari e di chi si prende cura del malato e sgravare i reparti dell'Ospedale dal sovraccarico. Ora, grazie a semplici **sedute online** e tramite un'**app dedicata**, i medici possono seguire i pazienti **direttamente nelle loro case**, identificando chi richiede controlli più approfonditi e **raccogliendo una moltitudine di informazioni** circa la vita quotidiana della persona, come il ritmo veglia-sonno, il battito cardiaco e l'attività sportiva.



Inventa il tuo progetto!

Secondo te, questo tipo di tecnologia può essere utilizzato anche in altri campi? Come ha fatto l'Associazione Attilio Romanini Onlus, inventa un progetto che preveda l'utilizzo di nuove tecnologie in ambiti importanti nella vita di ciascun cittadino.

.....

.....

.....

.....